	Cellules ont une quantité d'ADN = 7,3 pg	Cellules ont une quantité d'ADN ≠ 7,3 pg
2n chromosomes entiers ⇔ 14,6pg		Spermatocyte I
2n chromosomes simples⇔ 7,3pg	Cellule de Leydig	
n chromosomes entiers⇔ 7,3pg	Spermatocyte II	
n chromosomes simples⇔ 3,65pg		Spermatide, Spermatozoïde

B/ 1) 1 : flagelle ; 2 : membrane cytoplasmique ; 3 : mitochondrie ; 4 : centriole ; 5 : noyau ; 6 : acrosome ; 7 : pièce intermédiaire ; 8 : tête.

2) la formation du spermatozoïde ou spermatogenèse se fait au niveau des tubes séminifère du testicule

3) voir résumé

Exercice N°2

1) La spermatogenèse représente l'ensemble des phases au cours desquelles se fait la formation des spermatozoïdes « gamètes males haploïdes » à partir de cellules souches (les spermatogonies). Elle se déroule dans la paroi des tubes séminifères à l'intérieur des testicules.

2) A ; **la multiplication** (les spermatogonies se multiplient par mitose simple.

B : **L'accroissement** : le cytoplasme des spermatogonies augmente de volume.

C : **la maturation** ; qui comprend les deux divisions de la méiose (D.R puis D.E)

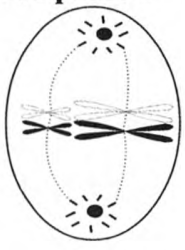
D : **la différenciation** ; les spermatides se transforme en spermatozoïdes.

3) a)

c : anaphase I (séparation des chromosomes homologues, n chromosomes dans chaque pôle)	b : anaphase (séparation des chromatides sœurs, 2n chromosomes dans chaque pôle)	a : anaphase II (séparation des chromatides sœurs, n chromosomes dans chaque pôle)

b) Ordre chronologique : b → c → a.

c) métaphase I



Exercice N°3

A/ 1) La formule chromosomique de cette espèce est 2n = 4

2) L'étape de la spermatogenèse illustrée par les figures est la maturation

⇨Justification : la photo b représente quatre bivalents ou quatre tétrades dans lesquels on distingue quatre chromatides entremêlées. Cette photo représente une prophase de première division de méiose

⇨Justification : sur la photo c, on observe deux groupes de chromosomes à une chromatide chacun. Chacun de ces deux groupes constitue un lot haploïde de chromosomes puisqu'il contient un seul exemplaire de chaque chromosome. Cette photo représente une télophase de deuxième division de méiose.